

INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR WÄRMEPUMPENBOILER WPL 300EW



Trivent AG

Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52

e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237



V.03.07



INHALTSVERZEICHNIS

Trivent AG
Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52
e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237



LIMODOR®
EINROHR-LÜFTUNGSSYSTEM

ALLGEMEINES / INHALT

Sehr geehrter Kunde,
Sie haben mit der Wärmepumpe WPL 300 EW ein Gerät erworben, das Ihre Betriebskosten zur Warmwasserbereitung auf ein Mindestmaß beschränkt. Damit Sie die Vorteile des Gerätes in vollem Umfang nutzen können, bitten wir Sie, diese Bedienungsanweisung aufmerksam zu lesen.
Lassen Sie sich auch von Ihrem Installateur zeigen, welche Bedienungsmöglichkeiten das Gerät bietet. Falls Sie weitere Fragen zur Benutzung der Warmwasser-Wärmepumpe haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur oder rufen unsere Kundenberatung an.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE
Nachfolgende Hinweise sind unbedingt zu beachten, da ansonsten eine Haftung unsererseits entfällt!

ANLIEFERUNG / VERPACKUNG
Stellen Sie die ordnungsgemäße Entsorgung des Verpackungsmaterials entsprechend den gültigen Umweltschutzanforderungen sicher.

ANSCHLUSS
Bei erkennbaren Schäden darf das Gerät nicht angeschlossen werden. In diesem Fall unbedingt beim Lieferanten rückfragen.

BETRIEB
Die Nutzung des Gerätes darf nur gemäß der Bedienungsanweisung erfolgen. Die Montage- und Bedienungsanweisung gehört zum Gerät und ist vom Besitzer des Gerätes sorgfältig aufzubewahren, da sie bei evtl. Reparaturen dem Fachmann zur Verfügung stehen muss.

ACHTUNG!
Die Wasserinstallation sowie der elektrische Anschluss und auch die Inbetriebnahme müssen von einem zugelassenen Fachmann unter Beachtung aller Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden. Das Gerät entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Eine Reparatur am Elektrogerät darf nur von einer Fachkraft durchgeführt werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen.
Die Pumpe darf nur mit normaler Luft betrieben werden. Aggressive Gase können den Verdampfer zerstören.

Trivent AG
Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52
e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237



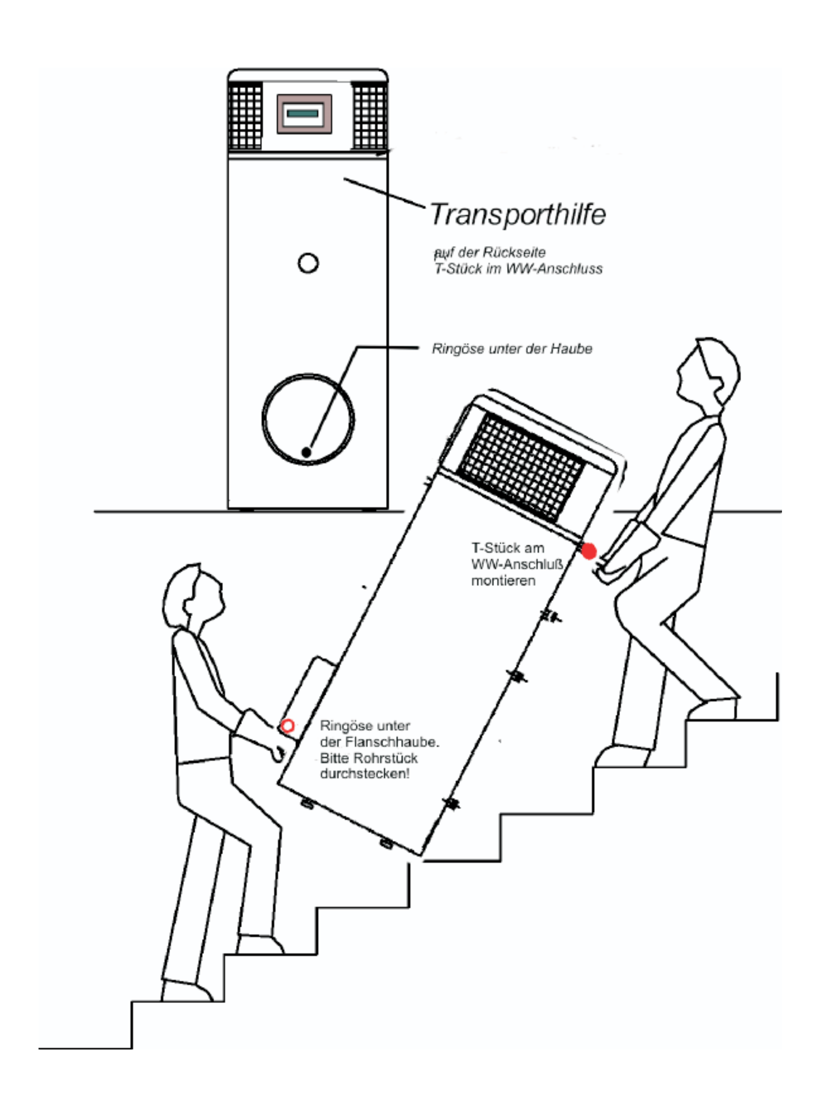


TRANSPORT
Damit das Gerät vor Beschädigung geschützt ist, soll es beim Transport in der Verpackung bleiben. Das Gerät nicht waagerecht transportieren!
Bei beengten Platzverhältnissen kann das Gerät kurzfristig in Schräglage oder auch waagerecht getragen werden, jedoch muss dann das Gerät vor der Inbetriebnahme mindestens eine Stunde senkrecht stehen.

Zur Abnahme des Gerätes von der Palette sind drei Halteschrauben (SW 17) auf der Unterseite der Palette zu lösen.

Nach dem Entfernen der Verpackung kann das Gerät mit der Transporthilfe getragen werden. Hierzu ist am Gerät unterhalb der Flanschabdeckung eine Öse montiert, durch die ein Rohr gesteckt werden kann. (siehe Abb. 1). Auf der gegenüberliegenden Seite ist am Warmwasser-Anschluss ein T-Stck montiert mit einem kurzen Rohrnippel. Dann kann das Gerät, wie auf Abb. 1 dargestellt, getragen werden.

Auf keinen Fall darf an der Kondenswanne oder Isoliermantel zum Transport angefasst werden - Bruchgefahr!



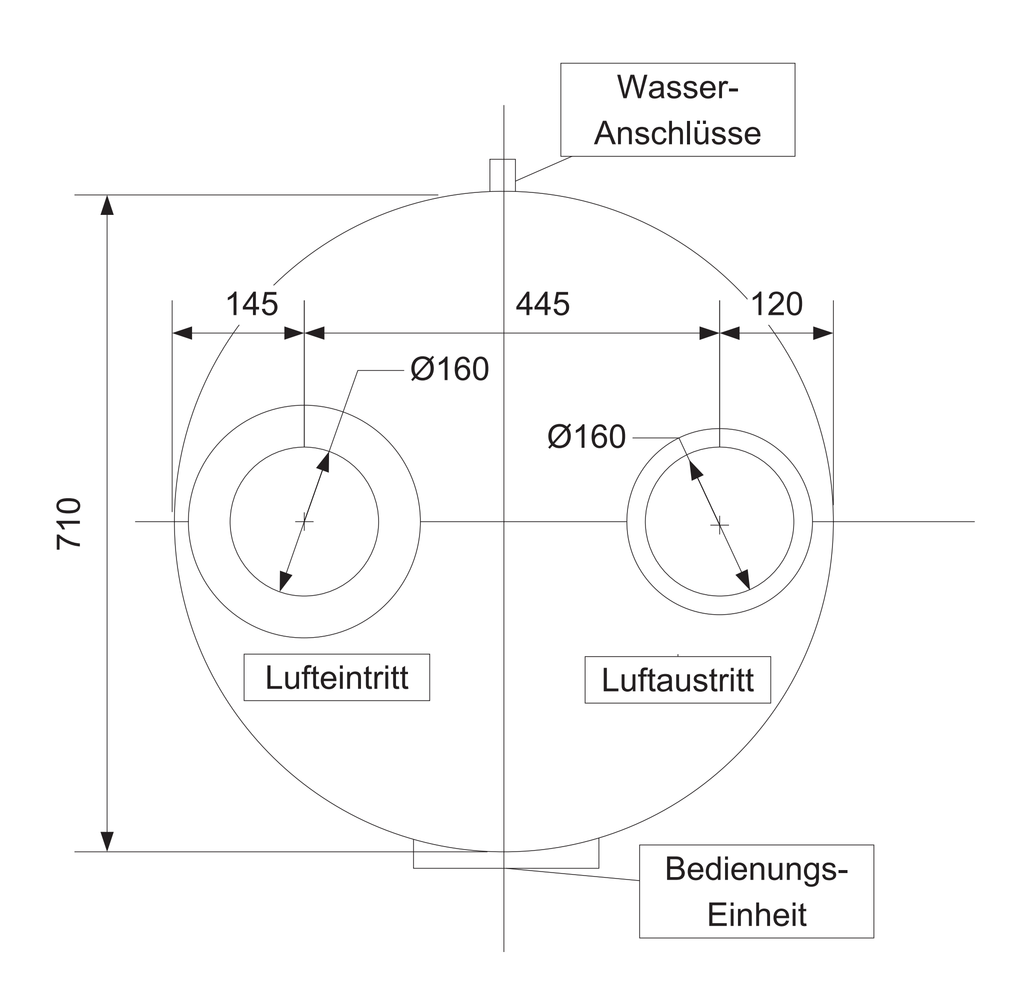
Trivent AG
Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52
e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237



AUFSTELLRAUM
Bitte wählen Sie den Aufstellraum nach folgenden Gesichtspunkten aus:

- Die dem Gerät zugeführte Abluft darf +12°C nicht unterschreiten, da ansonsten der Verdampfer der WP vereisen kann.
- Die dem Gerät zugeführte Abluft darf +35 °C nicht überschreiten.
- Zur Ableitung des anfallenden Kondenswassers sollte ein Abfluss vorgesehen werden.
- Der Raum muss trocken und frostsicher sein.

AUFSTELLUNG
- Achten Sie auf gute Zugänglichkeit der Luft und Wasseranschlüsse der Wärmepumpe.
- Schrauben Sie die drei beiliegenden Gummifüße an der Unterseite dies Gerätes ein. Hierzu müssen Sie das Gerät zunächst mit einem Helfer kippen, bevor das Gerät angeschlossen wird.$
- Richten Sie das Gerät mit Hilfe der verstellbaren Füße senkrecht aus.



Masse in mm

Abb. 2, Luftanschlüsse

Trivent AG
Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52
e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237





ANSCHLUSS LUFTKANAL / ABLUFTSYSTEM
Der Luftkanalanschluss erfolgt von der Oberseite des Gerätes. Hierfür ist die Wärmepumpe mit handelsüblichen Bundkragen auf der Zu- und Fortluftseite ausgerüstet. Die Anschlüsse sind am Gerät gekennzeichnet.

Die genauen Anschlussmaße entnehmen Sie bitte aus **Abb. 2, Seite 5.**
Zum einfacheren Service und zur Schallentkopplung sollte der Anschluss an die Wärmepumpe mittels flexibler Rohrleitungen erfolgen.

Die Abluftleitung (Zuluft zur WP) ist gegen Wärmeverluste zu isolieren, wenn die Leitung durch kältere Räume (z. B. Keller) geführt wird.

Die Fortluftleitung ist ebenfalls wasserdampfdiffusionsdicht zu isolieren, um evtl. entstehender Kondenswasserbildung vorzubeugen.

ANSCHLUSS ABLUFTSYSTEM
In der Regel erfolgt die Steuerung der Abluftanlage über die Lüftungsregelung, unabhängig von der Wärmepumpe.Achten Sie darauf, dass der minimale Luftdurchsatz von 120 m3/h nicht unterschritten wird.

Zusätzlich befindet sich auf der Rückseite der Wärmepumpe ein Anschlusskasten zur Spannungsversorgung des Abluftsystems. Dieser Anschluss kann verwendet werden, wenn das Abluftsystem nur während des Heizbetriebes der Wärmepumpe in Betrieb sein soll.

Während des Heizbetriebes der Wärmepumpe werden an den Klemmen des Anschlusskastens 230VAC bereitgestellt.

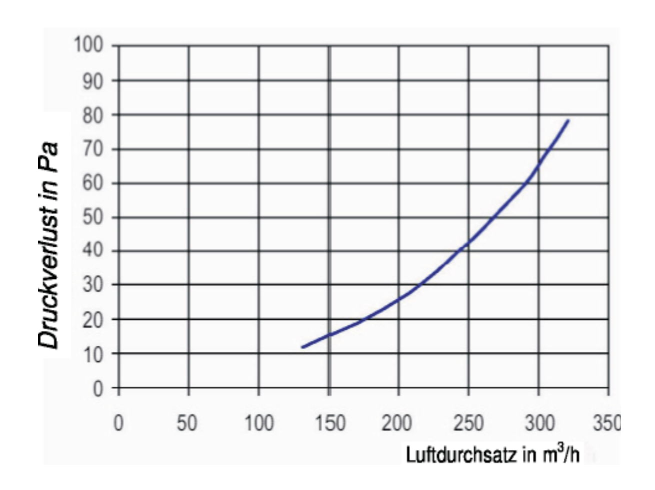


Abb. 3, Luftwiderstand Verdampfer

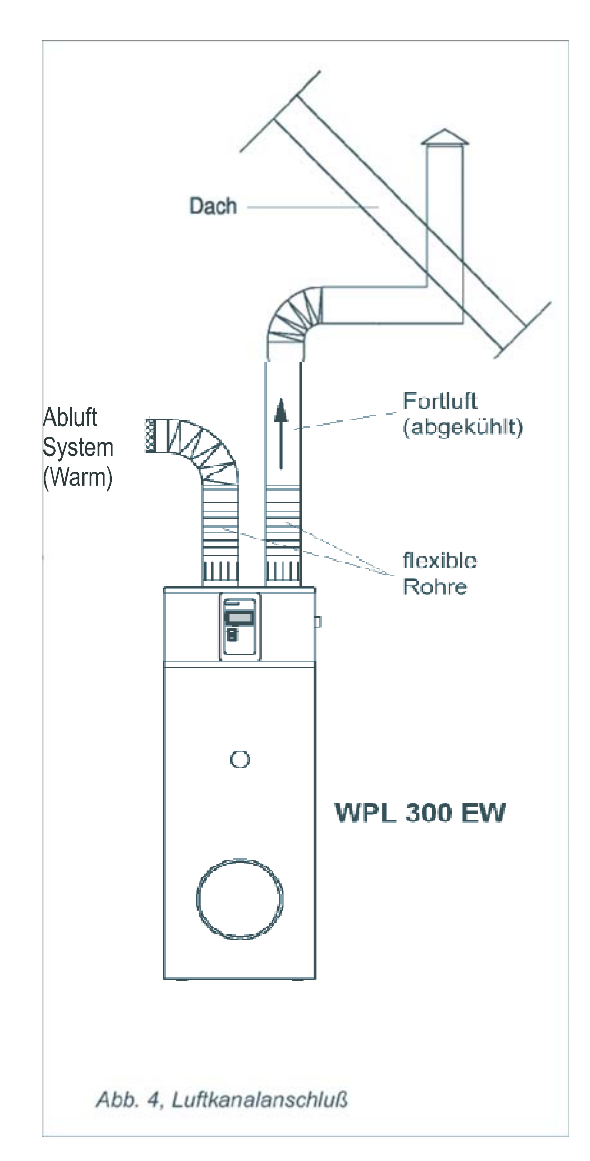


Abb. 4, Luftkanalanschluß

Trivent AG
Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52
e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237



ANSCHLUSS KALT- UND WARMWASSER

Gehen Sie beim Anschluss des Gerätes in der folgenden Reihenfolge vor:

1. Kalt- und Warmwasseranschluss
2. Heizwasserseitiger Anschluss des/der Wärmeaustauscher/s
3. Steuerung der Ladepumpe(n)
4. Elektrischer Anschluss

- Massgebend sind die Bestimmungen der örtlichen Wasserwerke.
- Der Wärmepumpenspeicher ist für druckfesten Anschluss bis 6 bar ausgelegt.
- Die Anschlussrohre haben Aussengewinde R 1".
- Beachten Sie die Reihenfolge der Sicherheitsarmaturen gemäss DIN 1988 (Abb. 5).
- Zur Ableitung des Ausdehnungswassers ist am Sicherheitsventil ein entsprechender Ablauf zu-schaffen.
- Beim Betrieb fällt im Gerät Kondenswasser an, das durch einen Klarsichtschlauch abgeleitet wird. Der Schlauch tritt unterhalb des Wärmepumpenoberteils an der Rückseite des Gerätes aus und ist nach Bedarf zu verlängern. Der Abfluss, in den das Kondenswasser geleitet wird, muss tiefer liegen als der Warmwasseranschluss der Wärmepumpe.

Achten Sie beim Warmwasseranschluss darauf, Wärmeverluste möglichst zu vermeiden

- Den Weg vom Speicher zu den Zapfstellen so kurz wie möglich halten. - Warmwasserleitungen gut isolieren.
- Möglichst keine Zirkulationsleitung anschliessen.

Falls Sie dennoch eine Zirkulationsleitung anschließen, installieren Sie eine Schaltuhr zur Zeitsteuerung der Zirkulationspumpe und ein Rückschlagventil, um Schwerkraftzirkulation zu vermeiden.
Der Anschluss für eine Zirkulationsleitung (R 3/4" Außengewinde) befindet sich am Speicher zwischen Kalt- und Warmwasseranschluss und ist durch einen Aufkleber markiert.

ANSCHLUSSLEITUNGEN

Der Speicher ist emailliert. Dadurch können alle marktüblichen Rohre verwendet werden.

Trivent AG
Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52
e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237





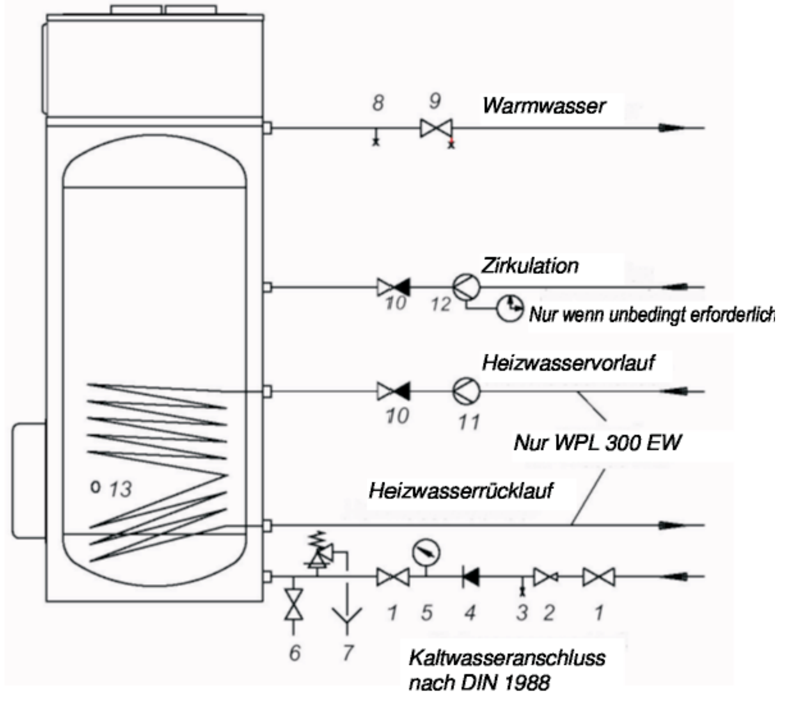


Abb. 5, Kalt- und Warmwasseranschluss

1. Absperrventil
2. Druckminderventil
3. Prüfventil
4. Rückflussverhinderer
5. Manometeranschlussstutzen
6. Entleerungsventil
7. baumustergeprüftes Membransicherheitsventil
8. Be- und Entlüftungsventil
9. Absperrung mit Entleerung
10. Durchgangsventil mit Rückfluss-Verhinderer
11. Speicherladepumpe
12. Zirkulationspumpe (zeitlichunterbrechbarer Betrieb)
13. Muffe für Temperaturfühler ¾“ IG

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

- Das Gerät kann an jede Schutzkontakt-Steckdose (230 V, 50 Hz, 16 A) angeschlossen werden.
- Schliessen Sie das Netzkabel erst an, wenn alle Installationen abgeschlossen sind und der Speicher mit Wasser gefüllt ist!

Trivent AG

Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52

e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237





LIMODOR®
EINROHR-LÜFTUNGSSYSTEM

ANSCHLUSS / LEISTUNGSDATEN WÄRMEAUSTAUSCHER (NUR WPL 300EW)

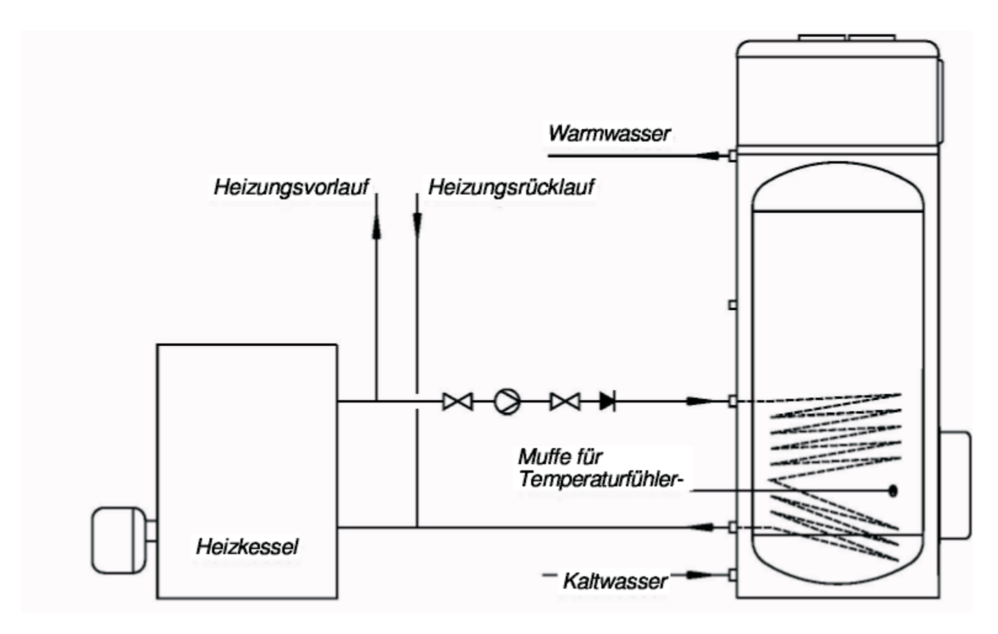
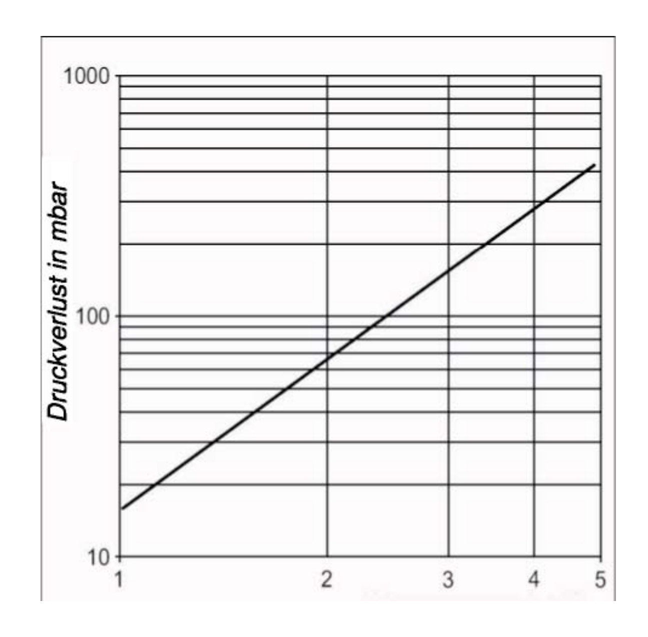


Abb. 6, Anschlussschema Heizkessel/Wärmepumpe

Das Gerät WPL 300EW ist mit einem eingeschweissten, emaillierten Glattrohrwärmeaustauscher ausgerüstet. Hiermit kann der Speicher bei Bedarf durch einen Heizkessel erwärmt werden.

Abb. 6 zeigt das prinzipielle Anschlussschema. Bitte klären Sie die genaue Installation mit Ihrem Installateur ab.



Glattrohrwärmeaustauscher
Heizfläche 1,6 m²
Heizwasserbedarf: 2500 l/h

Heizwasser-vorlauf-temperatur	Warmwasser Mischtemperatur			
	45 °C		60 °C	
°C	l/h	kW	l/h	kW
60	460	19	-	-
70	710	29	290	17
80	900	37	460	27
90	1100	45	590	34

Trivent AG
Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52
e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237

WÄRMEPUMPENFUNKTION

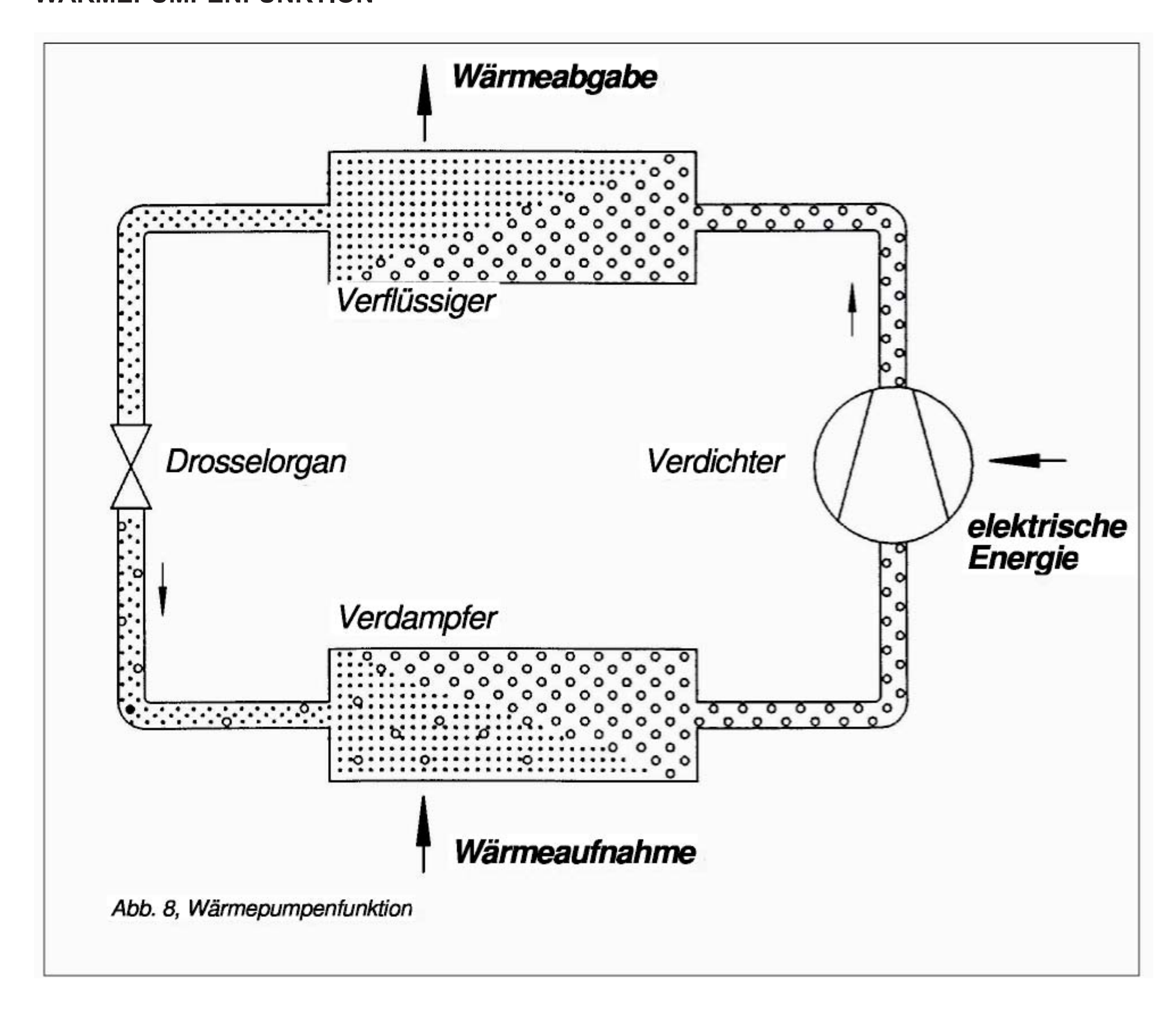


Abb. 8, Wärmepumpenfunktion

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Der Wärmepumpenspeicher WPL 300 EW nutzt Energie aus der Wohnungsabluft um das Brauchwasser zu erwärmen.

Hierzu wird die Abluft mittels des Abluftsystemes über den Verdampfer der Wärmepumpe zugeführt und abgekühlt.

Im Verdampfer wird vom Kältemittel (Arbeitsmedium der Wärmepumpe) diese Wärme aufgenommen, indem es bei niedrigem Druck verdampft. Das dampfförmige Kältemittel wird von einem Verdichter angesaugt und auf ein hohes Druck- und Temperaturniveau gebracht.

In einem zweiten Wärmeaustauscher (Verflüssiger) wird die gewonnene Wärme an das Brauchwasser abgegeben, wobei das dampfförmige Kältemittel wieder verflüssigt wird.

Das flüssige Kältemittel wird in einem Drosselorgan auf den niedrigen Druck entspannt und kann im Verdampfer wieder Wärme aus der Umgebung aufnehmen, der Kreisprozess beginnt erneut. (siehe auch Seite 16, Abb. 13, Kältekreislauf)

Trivent AG
Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52
e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237

LIMODOR®
EINROHR-LÜFTUNGSSYSTEM

ERSTE INBETRIEBNAHME, WÄRMEPUMPENBETRIEB

ERSTE INBETRIEBNAHME

Nehmen Sie das Gerät gemeinsam mit Ihrem Installateur in Betrieb.
Wasseranschluss und elektrischer Anschluss müssen fertig gestellt sein; der Speicher muss vollständig mit Wasser gefüllt sein!

- Stellen Sie den Regelthermostaten auf höchste Wassertemperatur ein (ca. 55 °C).
- Stellen Sie sicher, dass die Abluftanlage läuft. Der Verdampfer der Wärmepumpe kann ansonsten vereisen.
- Schalten Sie die Wärmepumpe ein.
- Das Gerät läuft an.
- Lassen Sie sich vom Installateur zeigen, wo beim Betrieb der Wärmepumpe Ausdehnungswasser und Kondenswasser austreten können. Wenn kein Warmwasser entnommen wird, ist der Speicherabhängig von Abluft- und Wassertemperatur - nach ca. 10 Stunden aufgeheizt.

Beachten Sie beim Betrieb des Gerätes die folgenden Punkte.

1. WASSERTEMPERATUR

Ihre Warmwasser-Wärmepumpe ist grundsätzlich ein energiesparendes Gerät - Sie können mit Hilfe des stufenlos einstellbaren Regelthermostaten den Energieverbrauch noch weiter verringern (um ca. 25%), wenn Sie die Speichertemperatur senken.

2. LUFTTEMPERATUR

Je höher die Ablufttemperatur ist, desto sparsamer arbeitet die Wärmepumpe. Die Ablufttemperatur sollnicht über +35 °C und nicht unter + 12 °C liegen, da ansonsten der Verdampfer der Wärmepumpe vereisen kann.

3. ZUSATZHEIZUNG

Am sparsamsten arbeitet das Gerät, wenn nur das Wärmepumpenaggregat in Betrieb ist.
Die Elektrozusatzheizung ist nur in Verbindung mit der Wärmepumpe einsetzbar.

4. KONDENSWASSER

Die Abluft wird durch die Wärmepumpe abgekühlt. Dabei kann - je nach Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit Kondenswasser anfallen. Das Kondenswasser sammelt sich in der Auffangwanne und läuft über einen Schlauch an der Rückseite des Gerätes ab. Im Sommer fällt in der Regel mehr Kondenswasser an als im Winter. Wassermengen von bis zu 10 Litern pro Tag sind normal!

Trivent AG
Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52
e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237





5. LUFTZUFUHR, VOLUMENSTROHM

Stellen Sie sicher, dass die Abluftanlage während des Betriebes der Wärmepumpe immer in Betrieb ist. Der minimale Abluftvolumenstrom von 120 m3/h muss eingehalten werden.

6. FROSTSCHUTZEINSTELLUNG

Das Gerät darf nur in frostfreien Räumen aufgestellt werden.

ZUSATZHEIZUNG / BEDIENUNGSBLENDE

ZUSATZHEIZUNG

In Ihrer Warmwasser-Wärmepumpe wird das Wasser grundsätzlich durch das Wärmepumpenaggregat erwärmt. Darüber hinaus ist bei Ihrem Gerät ein Elektroheizstab (1500 W) eingebaut, mit dem das obere Viertel des Speichers (ca. 100 l) beheizt werden kann.

Ist jedoch Ihr Warmwasserbedarf so gross, dass die Leistung der Wärmepumpe **auch bei maximaler Speichertemperatur** (ca. 65 °C) zeitweise nicht ausreicht, können Sie die Elektroheizung zuschalten.

Der Elektroheizstab arbeitet anschliessend im Parallelbetrieb zur Wärmepumpe. Der Einsatz des Heizstabes setzt nur elektrische Energie in Wärme um, hat also **keinen** Energiespareffekt. Fällt der Warmwasserbedarf, dann versuchen Sie um Kosten zu senken, ohne die Elektroheizung auszukommen.



Abb. 9, Bedienungsblende

Trivent AG
Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52
e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237

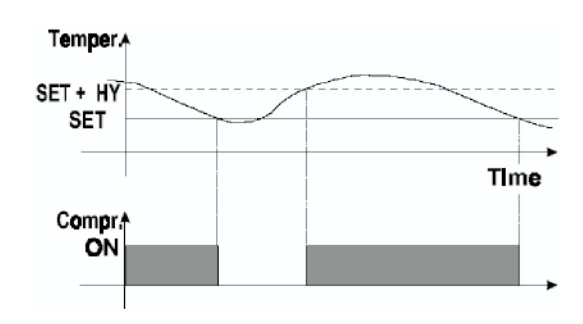




REGLER-BESCHREIBUNG

REGELUNG DER LASTEN

Der elektronische Temperaturregler XR10C, 74x32 mm Tafeleinbauformat verfügt über einen Relaisausgang der abhängig vom Temperaturfühler geschaltet wird.



Der Hy Wert wird automatisch unter dem Sollwert eingestellt. Wenn die Temperatur den Sollwert minus Regeldifferenz erreicht, wird der Ausgang durchgeschaltet. Der Kompressor wird abgeschaltet, wenn die Temperatur den Sollwert wieder erreicht.

FRONTBEDIENUNG



SET:	Anzeige des Sollwerts: während der Programmierphase ändern und bestätigen einer Vorgabe.
▲ (AUF)	Evetuell vorhandene Alarm-Daten anzeigen; während der Programmierung. Erhöhung von Werten.
▼ (AB)	Eventuell vorhandene Alarm-Daten anzeigen: während der Programmierung Senkung von Werten

TASTENKOMBINATIONEN:

▼ + ▲	Tastatur verriegeln & entriegeln
Set + ▼	Programmierebene betreten
Set + ▲	Zurück zur Raumtemperaturanzeige

LED-ANZEIGEN

LED	MODE	BEDEUTUNG
→	Ein	Relais aktiv
→	Blinkt	- Programmierebene (gemeinsam mit LED1) - Mindestausschaltdauer Relais aktiv
LED1	Blinkt	Programmierebene (gemeinsam mit →)
(!)	Ein	Temperatur-Alarm

Trivent AG

Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52

e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237



SOLLWERT EINSEHEN

1. Einmal kurz **SET**-Taste betätigen: Sollwertanzeige:
2. Nochmals kurz **SET**-Taste betätigen oder 5s warten, um die Temperatur anzuzeigen.

SOLLWERT ÄNDERN



1. SET - Taste 2 sek. gedrückt halten; Anzeige des Sollwerts → LED blinkt.
2. Innerhalb von 10s ändern mit Taste
3. Neuen Sollwert speichern: Nochmals kurz die Taste SET betätigen oder 10s warten



1. Für 3s die Tasten gedrückt halten.
2. "POF"-Meldung in der Anzeige → die Tastatur ist verriegelt. Nur der Sollwert, Min. und Max.-Temperaturen können eingesehen werden.
3. Wird eine Taste länger als 3s gedrückt gehalten "POF"-Meldung in der Anzeige.

TASTATUR ENTRIEGELN


Tasten für 3s gedrückt halten

MELDUNGEN

<table>
<tr><td>"P1"</td><td>Fehler Boiler-Fühler</td><td>Relais-Betrieb gemäss der Parameter"COn" COF</td></tr>
<tr><td>"HA"</td><td>Temperatur Hoch-Alarm</td><td rowspan="3">Ausgänge bleiben unberührt</td></tr>
<tr><td>"LA"</td><td>Temperatur Tief-Alarm</td></tr>
<tr><td>"EA"</td><td>Externer Alarm</td></tr>
<tr><td>"CA"</td><td>Ernsthafter externer Alarm (i1F=bAL)</td><td rowspan="2">Alle Ausgänge AUS</td></tr>
<tr><td>"CA"</td><td>Pressostat Alarm (i1F=PAL)</td></tr>
</table>

AUTOMATISCHE ALARM-QUITTIERUNG

Fühlerfehler **"P1"** nach einigen Sekunden, nach Fehlerbehebung.
Temperatur-Alarme **"HA"** und **"LA"** automatisch, sobald die Temperatur sich wieder im erlaubten Bereich einpendelt.

Alarme **"CA"** (i1 F=bAL) und **"EA"** nachdem der dig. Eingang deaktiviert wurde.
Bei Konfiguration als Pressostat-Eingang (i1F=PAL) Alarm-Quittierung durch Ein- und Ausschalten des Geräts.

Trivent AG
Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52
e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237





SCHNITTBILD WPL 300EW

Verdampfer
Kompressor
Anode 1" Muffe 20 lg.
Isolierte Ausführung
Warmwasser 1" x 80
Zirkulation 3/4" x 80
Rückseite
11/2" x 80
Elektroheizstab
(optional)
Ø 550
Ø 700
Heizwasservorlauf
Wärmetauscher
(optional)
Verflüssiger
Heizwasser-
rücklauf
1" x 80
mit Prallblech
Rückseite
Fußring mit
3 Gewindemuttern M 12
1800
1375
1085
880
320
300
195
130
130
100
110
50
30
a

Abb. 11, Schnittbild WPL 300EW

Trivent AG
Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52
e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237



LIMODOR®
EINROHR-LÜFTUNGSSYSTEM

TECHNISCHE DATEN

PARAMETER	**WPL 300EW**
Leistungsaufnahme	0.41 kW (A20/W45)
Aufheizzeit 15°C auf 55°C	ca. 10.3 Std.
Kältemittel	R134a
Füllgewicht Kältemittel	0.5 kg
Minimaler Abluftvolumenstrom	120 m^3/h
Maximaler Abluftvolumenstrom	300 m^3/h
Anschlussdurchmesser	150 mm
Ablufttemperatur	12°C - 35°C
Arbeitszahl	> 4 nach En255
WARMWASSERSPEICHER	
Behälter	Stahl ST 37-2, emailliert
Behälterinhalt	300 l
Anschluss KW / WW	1 Zoll
Max. Betriebsdruck	6 bar
Zirkulationsanschluss	3/4 Zoll
GLATTROHRWÄRMETAUSCHER	
Fläche	1.6 m^2
Nennvolumenstrom	2.5 m^3/h
Druckverlust	80 mbar
Anschluss VL / RL	1 Zoll
max. Vorlauftemperatur	max. 90°C
Nennspannung	230 VAC
Nennstrom	4 A
Absicherung (träge)	16 A
Gesamthöhe	1800 mm
Speicherdurchmesser	710 mm
Gewicht	173 kg
Aussenmantelfarbe	weiss (Ral 9016)

Trivent AG
Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52
e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237



AUFHEIZZEIT, KÄLTEKREISLAUF, ELEKTROSCHEMA

Abluft Wasser 15°C			Aufheiz zeit
Wasser [°C]	Abluft-Temp [°C]	Wasser [°C]	ges. Speicher [h]
45	20	200	7.9
55	20	200	10.3

Abb. 12, Aufheitzzeit WP

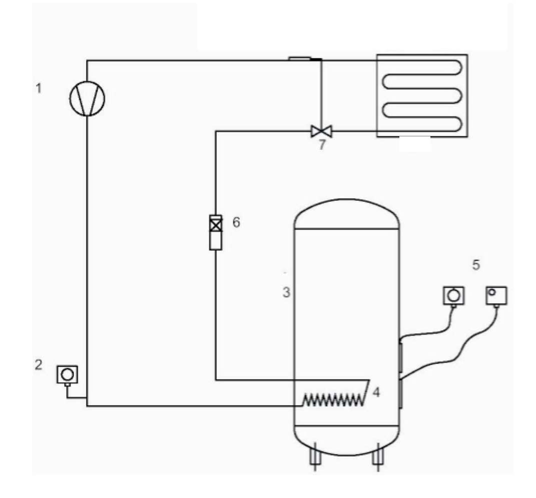


Abb. 13, Kältekreislauf

1 Verdichter
2 Hochdruckpressostat
3 Speicher
4 Verflüssiger
5 Regel- und Sicherheitsthermostat
6 Filtertrockner und Sammler
7 Thermostatisches Expansionsventil

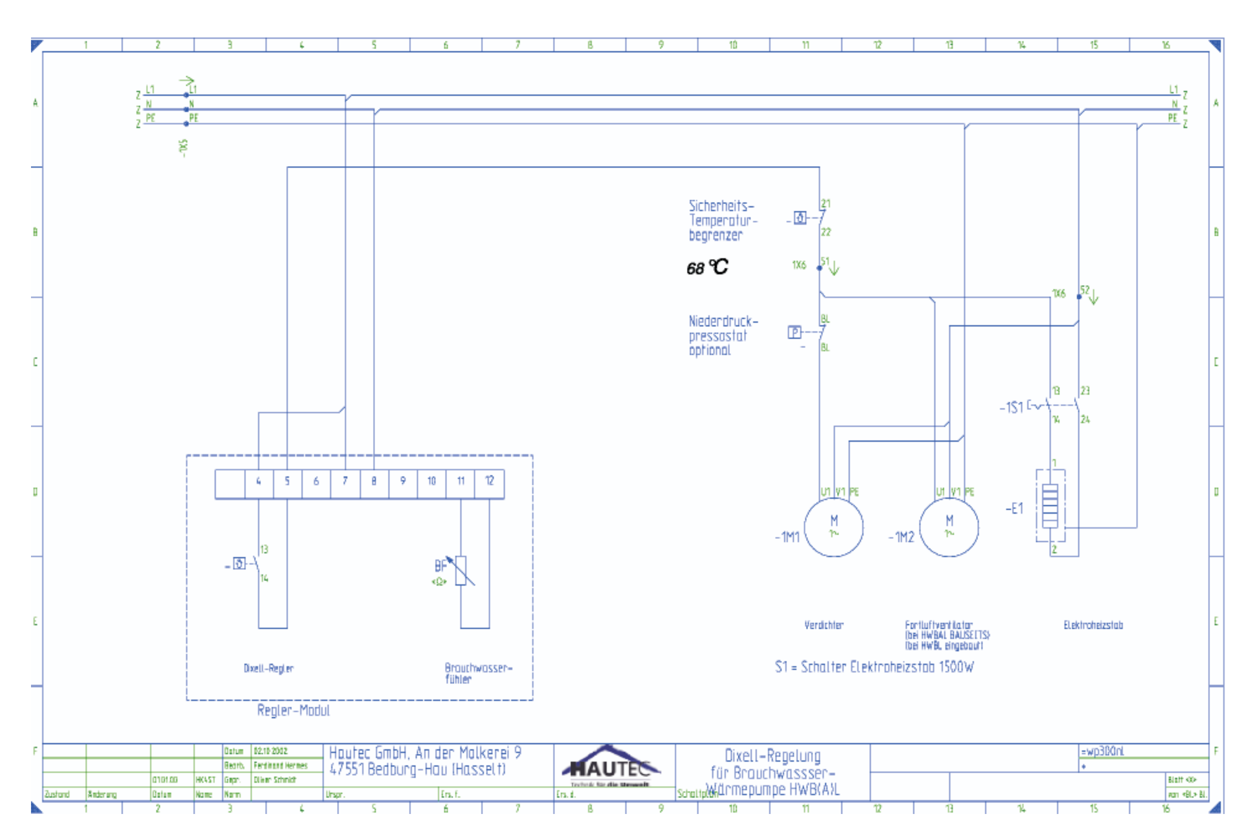


Abb. 14, Elektroschema / Schaltplan

Trivent AG
Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52
e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237

STÖRUNGEN

STÖRUNG - DAS WASSER WIRD NICHT WARM!
Bevor Sie den Kundendienst benachrichtigen, prüfen Sie bitte folgende Punkte:

DIE WÄRMEPUMPE LÄUFT NICHT.
1. Regelthermostateinstellung: 45 - 55 °C?
2. Ist der Stecker in der Steckdose ?
3. Hat die Steckdose Spannung? (mit einem anderen Elektrogerät prüfen)
4. STB (Sicherheitstemperaturbegrenzer) hat abgeschaltet (Entriegelung nur durch Fachmann)

DIE WÄRMEPUMPE LÄUFT.
1. Läuft auch das Abluftsystem?
2. Warten Sie einige Stunden und prüfen Sie, ob die Wassertemperatur nicht doch wieder steigt. (Ursache für zu kaltes Wasser kann eine besonders grosse Wasserentnahme oder ein unbemerkter Stromausfall gewesen sein)
3. Bei niedriger Ablufttemperatur beachten Sie bitte den Abschnitt "Niedrige Ablufttemperatur”

NIEDRIGE ABLUFTTEMPERATUR
Wenn die Ablufttemperatur bei hoher Luftfeuchtigkeit unter 12 °C absinkt, kann der Verdampfer der Wärmepumpe während des Betriebes Reifansatz zeigen und evtl. vereisen.

Dieser Reifansatz hat keinerlei nachteiligen Einfluss auf die Funktion der Wärmepumpe. In den Betriebspausen taut der Reif durch die über den Verdampfer geführte Abluft selbstständig wieder ab.

In Einzelfällen tritt jedoch eine fortschreitende Reifbildung auf, die dazu führen kann, dass die Luftschlitze im Verdampfer vollständig verschlossen werden, und die Leistung des Gerätes zurückgeht. Das Zufrieren der Verdampferrippen tritt nur auf, wenn ein besonders hoher Warmwasserbedarf vorliegt, sodass das Gerät keine Betriebspausen hat, in denen der Verdampfer abtauen kann. In solch einem Fall liegt weiterhin immer eine besonders hohe Luftfeuchtigkeit sowie eine zu niedrige Ablufttemperatur vor. Das Einfrieren des Verdampfers macht sich dadurch bemerkbar, dass auch nach längerer Aufheizzeit ohne Wasserentnahme kein Warmwasser zur Verfügung steht. Das Gerät muss dann von Hand abgeschaltet werden. Durch die dadurch erzwungene Betriebspause kann der Reifansatz langsam abtauen.

Der Abtauvorgang kann, je nach Grad der Vereisung, mehrere Stunden dauern und ist erst dann als beendet anzusehen, wenn kein Kondenswasser durch den Kondenswasserablaufschlauch abfliesst.

Trivent AG
Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52
e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237

GARANTIE UND WARTUNG, ENERGIESPARTIPPS

GARANTIE UND WARTUNG

Die im Speicher eingebaute Korrosionsschutzanode ist 2 Jahre nach der Inbetriebnahme durch einen Fachmann zu überprüfen und, falls erforderlich, zu erneuern.
Der Wärmepumpenkreislauf des Gerätes ist wartungsfrei.
Wir gewähren 2 Jahre Garantie auf sämtliche Bauteile.

HINWEIS:
Ein verschmutzter Verdampfer verursacht längere Laufzeiten und erhöhten Energieverbrauch. Nach längerer Betriebszeit muss der Verdampfer gereinigt werden. Den Zeitpunkt hierfür klären Sie mit Ihrem Installateur.
Falls mit dem Wasser Schmutz in den Speicher gelangt, können Ablagerungen am Verflüssiger entstehen. Die Wärmeabgabe an das Wasser wird dadurch behindert. Wird ein Grenzwert überschritten, so schaltet der eingebaute Pressostat das Gerät ab. Der Verflüssiger muss dann gereinigt werden.

ENERGIESPARTIPPS

1. Über die Steuerung des WP-Thermostaten können Sie die gewünschte Aufheiztemperatur wählen. Bei geringerem Heißwasserbedarf sollten Sie eine geringere Aufheiztemperatur einstellen, um Energie zu sparen. Steigt der Bedarf (z. B. bei Besuch), erhöhen Sie diese Temperatur. Dadurch vermeiden Sie unnötig hohes Aufheizen bei geringerem Bedarf. Die gewählte Aufheiztemperatur sollte in etwa dem Tagesbedarf an Warmwasser entsprechen.
2. Empfohlene Warmwassertemperaturen:
   - Normaler Gebrauch am Waschbecken und im Bad bei geringerem Warmwasserbedarf ca. 45 °C.
   - Für Küchenspüle und mittleren Wasserbedarf ca.55 °C.
3. Lassen Sie heisses Wasser nicht ungenutzt abfliessen (etwa zum Spülen unter fliessendem heissen Wasser, Zähneputzen und Nassrasur bei fliessendem Warmwasser usw.).
4. Duschen Sie häufiger anstelle von Baden, dann brauchen Sie weniger Wasser für die Körperpflege und sparen Energie.
5. Stellen Sie Ihre Heisswasserbereitung während längerer Abwesenheit, z. B. Urlaub, ab bzw. auf minimale Temperatur (Einfrierschutz). Dadurch werden zusätzliche Wärme- und somit Energieverluste vermieden.
6. Regelmässige Gerätewartung erhöht die Lebensdauer.
7. Undichte Armaturen vergeuden Energie, niedrige Wassertemperaturen erhöhen die Lebensdauer der Dichtungen.

Trivent AG
Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52
e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237

ADRESSEN UND TELEFONNUMMER

SERVICEADRESSE:

TRIVENT AG
Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg

Fürstentum Lichtenstein

Tel.: +423 265 42 42
Fax.: +423 265 42 52

Web-Seite: www.trivent.com
E-Mail: info@trivent.com

Während unseren Öffnungszeiten steht Ihnen unser Reparaturdienst zur Verfügung.

Öffnungszeiten:	Mo - Do	7.30 - 12.00 h / 13.00 - 17.15 h
	Freitag	7.30 - 12.00 h / 13.00 - 16.00 h

Trivent AG

Gruabastrasse 10
LI-9497 Triesenberg
Tel +423 265 42 42
Fax +423 265 42 52

e-mail verkauf@trivent.com
www.trivent.com
mwst / tva / iva no: 51237

